

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>  
A 4 5 C 5/00  
7/00

識別記号  
7704-3K  
7704-3K

F I  
A 4 5 C 5/00  
7/00

Z  
Q

審査請求 未請求 予備審査請求 有 (全 21 頁)

(21)出願番号 特願平8-504718  
(86) (22)出願日 平成7年(1995)7月19日  
(85)翻訳文提出日 平成9年(1997)1月17日  
(86)国際出願番号 PCT/EP95/02852  
(87)国際公開番号 WO96/02160  
(87)国際公開日 平成8年(1996)2月1日  
(31)優先権主張番号 P 4 4 2 5 5 5 3. 5  
(32)優先日 1994年7月19日  
(33)優先権主張国 ドイツ (DE)  
(81)指定国 EP(AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), CA, CN, JP, KR, US

(71)出願人 ヴォンカ, ユスティーネ  
ドイツ連邦共和国デ-85551キルヒハイム、  
アマリーンペーク 16  
(71)出願人 バイファー, フランツィスカ  
ドイツ連邦共和国デ-85551キルヒハイム、  
アマリーンペーク 16  
(71)出願人 バイファー, ニコレ  
ドイツ連邦共和国デ-85551キルヒハイム、  
アマリーンペーク 16  
(72)発明者 ヴォンカ, ユスティーネ  
ドイツ連邦共和国デ-85551キルヒハイム、  
アマリーンペーク 16  
(74)代理人 弁理士 赤岡 迪夫 (外1名)  
最終頁に続く

(54)【発明の名称】 可変容量のスーツケース

(57)【要約】

可変容量のスーツケースは、スーツケースの内部空間を規定する二つの殻部(41, 42; 51, 52)を支持する二つの蝶番で接続された安定な枠半体(20, 30)から成る中央部分(10)を持つ。殻部(41, 42; 51, 52)は中央部分(10)の枠半体(20, 30)に着脱可能に接続されていて、同一の中間部分で種々の深さを持ったスーツケースの殻部を用いることができる。また、一つの中央部分と二つ又は数対の殻部から成るスーツケースも開示される。

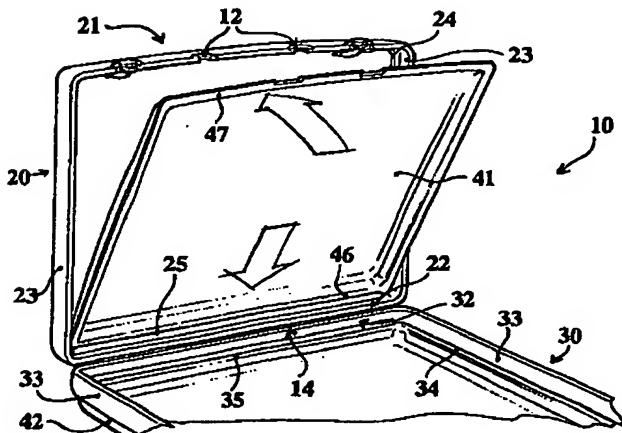


Fig. 1

### 【特許請求の範囲】

1. 可変容量のケースであって、ケースの内部を形成する二つの殻部(41, 42; 51, 52)の支持体として働く、互いに蝶番で接続された二つの安定した枠半体(20, 30)から成る中央部分を含み、各枠半体(20, 30)はグリップ側と、グリップ側と反対側に位置した蝶番側(22, 32)と、二つの対向する側部(23, 33)とを持っており、殻部(41, 42; 51, 52)は中央部分(10)の枠半体(20, 30)に着脱可能に接続されていることを特徴とする、ケース。
2. 各枠半体(20, 30)が、少なくとも三点で殻部(41, 42; 51, 52)を固定する手段を持っていることを特徴とする、請求項1のケース。
3. 各枠半体(20, 30)が、蝶番側(22, 32)の内側に溝(25, 35)を持っており、その中に関連の殻部(41, 42; 51, 52)の継ぎ目(46)が係合するようになっており、また少なくとも、対向するグリップ側(21, 31)に関連の殻部(41, 42; 51, 52)を固定する手段を持っていることを特徴とする、請求項1又は2のケース。
4. 殻部(41, 42; 51, 52)が、関連した枠半体(20, 30)の内側の周縁に突き合わせになった、そして、関連の枠半体(20, 30)の周縁部(24, 34)に平行に配置された背後ビーズに嵌まるようになった、周縁継ぎ目(47)を持っていていることを特徴とする、先行の請求項の何れかのケース。
5. 関連の枠半体(20, 30)に関連の殻部(41, 42; 51, 52)を固定する該手段が、下記の手段即ちばね、蝶番、カムストリップ、コーナークランプ、ロッカー、ボルト及び及び／又はスライドのうちの一つによって、又はこれらの手段のうち少なくとも二つの組み合わせによって、設けられたことを特徴とする、先行の請求項の何れかのケース。
6. 殻部(41, 42; 51, 52)の外部輪郭に実質的に整合する軸旋可能なカバー(44)により閉止できる凹部(43)を、少なくとも一つの殻部(41, 42; 51, 52)に設けたことを特徴とする、先行の請求項の何れかのケース。
7. 蝶番を有しない管状の柔軟な材料で作られた取っ手が取り外し可能に中央部に取り付けられていることを特徴とする、先行の請求項の何れかのケース。
8. 枠半体(20, 30)の側部(23, 33)に肩紐(70)を固定する手段(60)を設け

たことを特徴とする、先行の請求項の何れかのケース。

9. 各側部(23, 33)の該固定手段(60)が、側部部と平行に延びて側部で凹状になっている少なくとも一つのスライドレール(61, 62)を含んでおり、該スライドレールが

グリップ側(21, 31)に近いその上端に止め具(67, 68)を有し、その幅方向の一部が、側部の表面によって形成された少なくとも一つの突出したひれ部(63, 64)によって覆われており、それにより肩紐(70)のバックル(71)上に設けられた補助捕捉手段(72)が係合できるものである、請求項8のケース。

10. ケースにバックル(71)を取り付けるために、グリップ側(21, 31)から離れて、スライドレール(61, 62)の下端において、該捕捉手段(72)の挿入用に用いられる凹部(65, 66)をひれ部(63, 64)に設けたことを特徴とする、請求項9のケース。

11. 止め具(67, 68)に近接して、肩紐(70)のバックル(71)のロック手段(67a, 68a)があることを特徴とする、請求項9又は10のケース。

12. バックル(71)の該捕捉手段(72)が金属舌部(72a, 72b)であることを特徴とする、請求項9乃至11の何れかのケース。

13. 裂部(41, 42; 51, 52)が硬質又は軟質の裂部であることを特徴とする、先行の請求項の何れかのケース。

14. 裂部(41, 42; 51, 52)が、下隅部の領域内に、一体成形された半球形のトレー内に取り付けられた、ローラーキャスターフィートを持っていることを特徴とする、先行の請求項の何れかのケース。

15. 先行の請求項の何れかの中央部分(10)と、先行の請求項の何れかの少なくとも二対の裂部(7, 8, 17, 18)とを含み、該裂部が異なった深さを持ったものである、一組のケース。

## 【発明の詳細な説明】

## 可変容量のスーツケース

本発明は、ケースの内部を形成する二つの殻部の支持体として働く、相互に蝶番付けされた二つの安定な枠半部を持った中央部分から成る、可変容量を持ったケースに関する。

例えばスーツケース或いは旅行ケースのような在来のケースにおいては、ケースの内部の容量は大概一定である。それゆえ、異なった体積の衣服を収容するためには異なったケースを必要とする。例えば、数日継続するだけのビジネス旅行用には、数週間続く休暇用のものより小さいケースが必要である。異なった大きさのケースを幾つか購入する費用は高くつき、また保管の必要条件も多大となる。

異なった数量を収容できるように、内部の容積を可変とした、種々の先行技術のケースが知られている。必要に応じ、徐々に大きくして二倍の容積にまで大きくすることができるケースが、例えばドイツ登録意匠GM 77 26 305 から知られている。このために、特にケースのカバーと底の部分に深い折り目が設けられている。ドイツ登録意匠GM75 41 679は二つの固い殻部と柔軟な中間部とを持ったケースに関する。

しかし、これらの解決策は両方とも、折り目及び柔軟な中間部がケースの安定性に悪影響を及ぼすという、不利な点を持っている。折り目及び柔軟な中間部はケースの全面的な安定性を低下させる。外部からの応力はケースを歪ませる。これによってケース自体に、又はその内容物に損傷を来すことがある。

DE 33 43 068はモジュラー構造の小型のスーツケースを開示している。ここでは、中央部分のどちらかの側にカバー部が設けられている。カバー部は中央部に着脱可能に接続してもよい。これによって、一定の深さのカバー部を異なった深さのカバー部に取り替えることが可能となる。カバー部は蝶番を介して中央部に接続される。ケースを開閉すると蝶番に大きな応力がかかる。蝶番が取り外し可能な接続部として構成されている場合は、それらは通常、ケースの使用寿命を低下させる弱点を作り出す。

ドイツ登録意匠G 83 08 483 は、支持体としてロック可能な安定した枠を形成

する、互いに蝶番連結されて内部を包んでいる二つの殻部を持ったケースである。ここでは、内部の容量を関連の要求事項に適応出来るように殻部が拡張出来る。殻部はケースの安定性を

低下させる剛性の材料から成っている。

本発明は、関連の要求事項に適応できるような体積を持つがしかしながら安定で容易に操作できるような容量を持ったケースを提供するという目的を持つ。

この目的は、互いに蝶番で結合された二つの安定な枠半体から成る中央部分から構成される可変容量のケースによって達成される。枠の半体は、枠半体と共に、ケースの内部を定める殻の支持体として働く。通常は、枠は一般的に矩形をしていて、各枠半体はグリップ側を設け、蝶番側はグリップ側と反対側になって二つの向き合った側部を持っている。枠部材は一体に形成されてもよい。本発明によれば、殻は中央部の枠半体に着脱可能に接続されている。

このようにして、同一の中央部と組み合わせて変化した深さの殻を用いることが可能となる。こうしてケースの容積を内容物の体積に適合させることが出来る。通常は堅固なプラスチック材料から成る殻は、軽金属又は堅固なプラスチック材料から成る中央部と共に、安定なケースを形成する。ケースを使用していないときは、異なった深さの殻を互いに内部に嵌めあわせるとよい。こうして、本発明によるケースは、異なった内部容積をもった幾つかの在来のケースよりも明らかに少ない保存スペースで済むのである。

有利なことには、各枠半体は少なくとも一つの殻の三点接続の手段を持っている。関連の枠半体に枠を取り外し可能な三点接続することは、スナップ接続によって行ってもよい。ここで、中央部の枠半体と一緒に安定な内部を作成するためには殻は十分な堅固さを持ったものとすることが重要である。

好ましくは、各枠半体は関連した殻の継ぎ目が係合する蝶番の側の内側に溝をつけるようにする。反対側のグリップ側では、内側には少なくとも一つの関連した殻を固定する手段を設ける。殻を頻繁に交換する場合には、材料の摩耗のために上記のスナップ接続が不良となることがある。それゆえ、安定を得る理由で、中央部に殻を固定する他の機械的な手段を用いることが好ましい。

殻には、関連した枠半体の内側の円周端に突き合わせになっておりかつ、関連の枠半体の円周端に平行に設けられたビーズの背後にスナップする円周接合部又は円周端をつけることが有利である。これらのスナップ入りのビーズは殻をその突き合わせの位置に固定させる。この型の接続をすることにより、殻は迅速に交換出来て、ケースを容易に操作できる。

突き合わせ端には、殻部材の接合部に設けられた、突出部を嵌める溝を設けることが好

ましい。

関連した殻半体に当該殻体を固定する手段は下記の内の一つ又はその内の少なくとも二つとするのが有利である。

ばね、蝶番、カムストリップ、コーナークランプ装置、ロック、ボルト、及び・又はスライド。関連の枠半体に關係の殻を固定する好ましい手段について添付の図面に示す。

好ましくは、取っ手を中央部に蝶番付けする。各殻に取っ手をつけることも可能である。しかし、この場合は、組み立てたとき、それらがケースの單一の取っ手を形成するように取っ手を殻の上に配置しなければならない。

また、殻の外側の輪郭と整合する、軸旋回出来るカバーによって閉じられる少なくとも一つの殻に凹部を設ければ有利である。この凹部は、ケースを使用しているとき容易に手をつけることができるもの、例えば、紙、キー、財布、めがねケース、などのような物体を収容する働きをする。

本発明によるケースの中央部の好ましい実施態様は、肩紐を固定する手段を持っていることである。これらの手段は枠半体の側部に設けることが好ましい。上の枠半体の一つの側部と、下の枠半体の対向する側部とに肩紐を取りつけると有利である。こうすれば、ケースを持ち運んでいるとき偶然ロックが開いたような場合、半体は肩紐によってなお一緒に保持されているので、完全に開いてしまうことができない。

各側部の固定手段は、側部に平行に走る少なくとも一つのスライドレールを含むと有利である。このスライドレールはグリップ側に近いその上端に止め手段を

持っており、側部の表面によって形成された少なくとも一つの突出したひれによってその幅の一部が覆われて、肩紐の一つのバックルに設けられた補助捕捉手段が係合するようになっている。固定手段は中央部の表面から突出せず、また、本発明によるケースの全体的な視覚的な印象に影響を及ぼすことはない。各側部の中央にスライドレールを設けて、その中に肩紐のバックルに設けたピンを押して、スライドレール中で位置が変えられるようにすることもできる。しかし、各側部は好ましくは側部の二つの端に設けられた二つの平行なスライドレールを持つことが好ましい。相すればスライドレールはアンダーカット溝を形成し、突出したひれのために、究極的に外部から見えなくなる。

バックル或いはその捕捉手段は、力の影響を受けて、側部のストリップの固定手段と係合出来るように、一定の柔軟性を持つようにすればよい。しかし、好ましくは、バックルをケースに固定するために、捕捉手段を取り付けるために、グリップ側から遠くの、スラ

イドレールの下端のひれに凹部を設けるのがよい。捕捉手段が取り付けられると、バックルはストップの方向にスライドレール中を上方へ動かせるようになる。

好ましくは、スライドレールの止めに近接して肩紐のバックルの捕捉手段を設ける。捕捉手段は携帯時にバックルを確実に支持して、紐が緊張を解かれたときスライドレールを下方へ滑り落ちるのを防止する。捕捉手段はスライドレールの突起の形態とするのが有利である。これらの突起部の寸法は、何らかの力をかけることによってバックルがこれらの突起の上を引っ張られるが、バックル及び肩紐の自然の重量は突起部の上を滑り降りさせるほど十分ではない程度とする。止め具からの突起の間隔は、バックルの捕捉手段が必要な遊びをもって堅固に位置するような状態とするのが好ましい。

バックルの捕捉手段はスライドレールと係合する金属舌部とするのが好ましい。しかし、舌部はまた、例えばプラスチックのような別の材料で出来ていてもよく、また別のバックルの具体例では小瘤の形になっていてもよい。バックルはそれ自体はまた金属の塑性材料で作られていてもよい。

それらの強度のために、硬質プラスチックで作られた殻部はケースの材料とし

て好ましい。しかし、本発明の他の実施態様においては、殻部は例えば耐裂プラスチック又は天然纖維組織から成る軟質材料から成るものがある。ここでは、中央部分と係合する各殻部の端領域は比較的堅固な構造をもつたものであり、かつ硬質及び軟質の殻部と同一の形状をしていることが重要である。

好ましい実施態様では、交換可能な殻部は、好ましくは、硬質ゴム又はプラスチックのローラーの形になった、下部隅部の領域内に、脚を持ったものとする。

本発明はまた、上記の種類の中央部並びに少なくとも二対の殻部を持ち、それぞれは異なった深さを持つものから成る、ケースのセットに関する。そのようなケースのセットは二つの従来のケースよりも有利な点を持っている。より迅速な製造サイクルと容易な組み立てとは、費用の節減を保証する。本発明によるケースは異なった大きさで生産することが出来る。本発明の原理はどのような形式のケースにでも適用できる。殻部が交換可能であるということはまた、これらのケースの個々の色のデザインについて新しい可能性を提供する。

一組のケースは、例えば、硬質と軟質の双方の殻部の対から成っていてもよい。  
。

本発明に従うケースの実施態様について、同封の図面を参照して実施例により一層完全に説明される。即ち、

第1図は本発明によるケースの透視部分図であって、殻部が中央部の枠に挿入されており、

第2図は蝶番無しの柔軟な取っ手をつけたケースの中央部であり、

第3図は殻部無しのケースの中央部であり、

第4図は本発明によるケースの中央部のグリップ側を通る断面、即ち、実質的に第3図のIV-IV線に沿った断面。この第4図では、第3図では開いている枠半体は閉じている。

第5図は関連した枠半体にケースの内部を形成する殻部の一つを固定する手段の好ましい実施態様であり、

第6図は枠半体に設けられた紐を固定する手段の好ましい実施態様であり、

第7図は第6図に示した紐固定手段の側面図であり、

第8図は第7及び8図に示した紐固定手段に適用された肩紐のバックルであり

第9図はケース内部を形成してフリップ開きができる内ポケットをつけた殻部の一つの断面図であり、

第10図は本発明によるケースのセットの三次元視図である。

第1及び3図に示された中央部10は二つの枠半体20, 30によって形成される。各枠半体はグリップ側部21, 31、蝶番側22, 32及び二つの側部23, 33を持っている。二つの枠半体20, 30は蝶番14によって互いにに対して蝶番連結されている。蝶番14と反対側に位置する枠半体20, 30の側には、ロック手段11がある。枠半体20, 30のロック手段の間には、取っ手13(第1図には示していない)を受ける凹部12がある。枠半体20, 30はそれぞれ円周縁24, 34を持つ。更に、蝶番14に平行に、枠半体20, 30の蝶番側22, 32の内側には溝部25, 35がある。

取っ手13と中央部10の蝶番無しの取っ手取付け部の有利な構造を第2図に示す。取っ手13を、二つの端部を中央部10に固定した管状の柔軟な材料で作ると有利である。管状の取っ手は、例えば金属ケーブル又は鎖のような強化挿入部品を含んでいてもよい。この取っ手は、それが製造が非常に簡単で、取付けが容易であるという利点がある。それは、蝶番をつけてはいないが、それにも関わらず蝶番をつけた取っ手と同様に傾けることができる。しかし、蝶番のない取っ手の代わりに、それ自体が公知の在来のケースの取っ手も用いることができることは、明らかである。

第1図に示したケース内部は互換性を持たせるために中央部に配置できるような二つの平坦な殻部41, 42によって形成する。殻部41, 42はそれぞれ、枠半体20, 30の周縁部24に

突き合わせになる周縁継ぎ目47を持つ。継ぎ目47はそれぞれ枠半体20, 30の蝶番側22, 32のビーズ25, 35の背後に係合する。

枠半体20, 30の横断面の特に有利な構造を第4図に示す。ここでは、周縁部24, 34は止め具の形態であるばかりでなく、それは殻部41, 42の周縁継ぎ目47の突起が係合することがある溝部26, 36を持っており、その突起は溝部の形を補う働く

きをする。これによって、充填されたケースが引き上げられたとき、グリップ側21、31 が殻部41、42 の上端から外れないことを確実にするが、しかし、寸法が安定するように中央部10と殻部41、42 とは互いに垂直方向に連結されることを確実にする。第2の周縁凹部には、シール27、37 がある。殻部41、42 が枠半体20、30 に挿入されると、各殻体の外面は、外部から湿気が入らないように、シール27、37 に対して押圧される。シーリング・ストリップ28の形の相当する水密シールを枠半体の閉止領域に設ける。

枠半体20、30 のグリップ側21、31 には、関連の枠半体20、30 に殻体41、42 を固定する手段がある。

第5図は、継ぎ目47が周縁部端24、34 と突き合わせになるか又は溝部26、36 に保持されることを確保する、これらの手段の実施態様を示す。第5図は、例えば、枠半体20、30 に固着されたばね機構を示す。ここでは、ボルトは枠半体20、30 の止め具に対して殻部（図示していない）を押圧している。第5b図はカムストリップの形になった固定手段を示し、第5c図の閉止手段は回転可能な掛け金の形になったものを示す。最後に、第5d図は置き換え可能な掛け金の形の固定手段を示す。当業に精通する者に知られている複数の固定機構を本発明による装置に用いれば有利であることは明白である。

第6図は本発明による紐固定手段の好ましい実施態様を示す。アンダーカット溝の形になった、二つのスライドレール61、62 が、枠半体20の側部23の端の、枠内に設けてある。各スライドレールは突出したひれ部63、64 によって覆われて、固定手段60が中央部10の表面から突出しないようになっている。固定手段60そのものは殆ど見えないようになっている。むしろ、スライドレール61、62 の見える部分は中央部の装飾的なストリップのように見える。グリップ側に面する上側には、スライドレールの突起の形になった、止め具67、68 とロッキング手段67a、68a がある。スライドレールの下部領域にはひれ63、64 の凹部65、66 がある。第7図は第8図に示すスライドレールの側面図を示す。

第8図は、固定手段60と協動することがあるバックル71をつけた肩紐70の一端を示す。バックルには捕捉手段72が配置されていて、これはひれ部63、64 に設けられた凹部65、66

内に入るようになっている。挿入後は、バックルはロック手段の方向に上方に押される。ロックした後は、バックル71はスライドレール61、62の上部にしっかりと固定される。本実施態様においては捕捉手段72はL一型の舌部72a、72bの形になっている。これらの舌部はスライドレールのアンダーカット溝に係合してレール上にバックルを保持する。

第9図は殻部41、42の一つの凹部43を示す。凹部43はカバー44によって閉じられるようにしてもよい。凹部43とカバー44との間には、膠付けされたポケット45がある。ポケット45は小さい物を入れる働きをする。

第10図は二つの枠半体20、30と四つの棚41、42、51、52によって形成された一組のケースを示す。殻部41、42は平坦なセット40を形成して、深いセット50を形成する殻部51、52よりも深さが小さいものとなる。保管のためには、殻部41、42、51、52は互いに内側に配置され得るので、二つの完成したケースよりも明らかに少ない保管スペースを必要とすることになる。

本発明に従ってセットを使用する場合、その手順は下記の通りである。

最初に、物を収容してパックされるために最も適した一対の殻部を選択する。次に選択した殻部の継ぎ目46をビード25、35の背後に係合させて、それぞれの殻部を関連した枠半体に圧入して、周縁継ぎ目47が周縁端24、34に収まるように、又は継ぎ目47の突起が枠半体の溝部26、36に係合するようとする。最後に、関連した枠半体に殻部を取り付ける手段をそれらのロックしている位置に置いて、本発明によるケースは使用出来る状態になる。

その下隅部の領域内に、殻部41、42、51、52は、殻部に成形された半球型のトレーにかかるローラーの形になった脚部を持っている。ローラーは好ましくは硬質ゴム又はプラスチックの材料で作ったものとする。それらは傷がつかないことで、従来の脚よりも利点を持っている。

【図1】

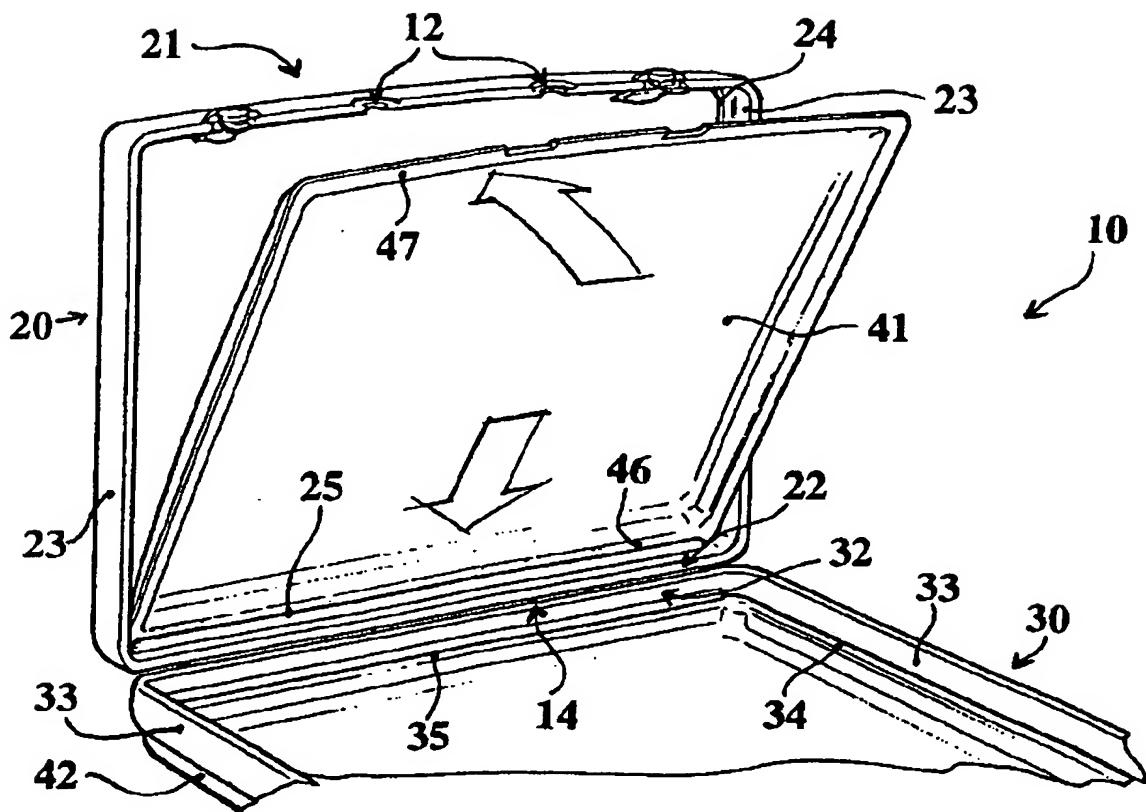


Fig. 1

【図2】

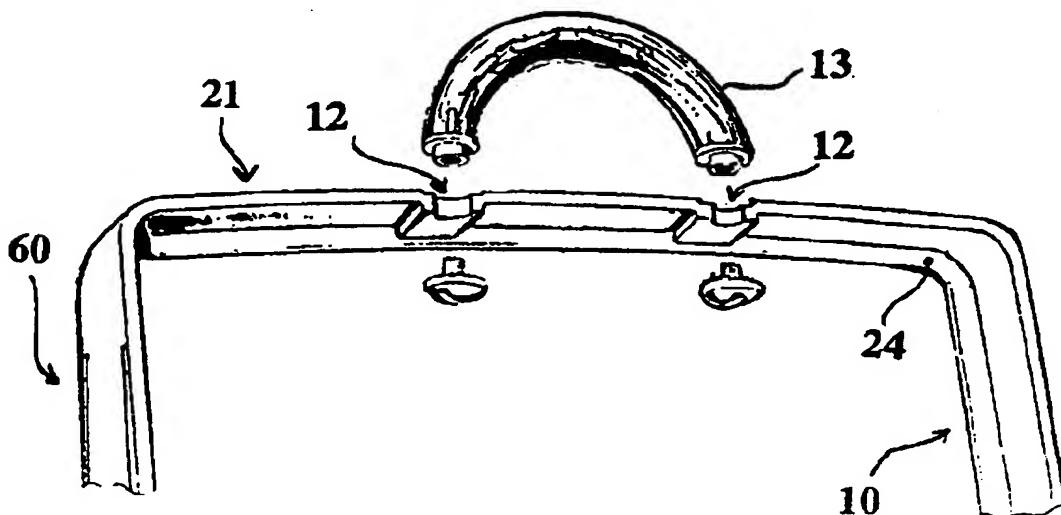


Fig. 2

【図3】

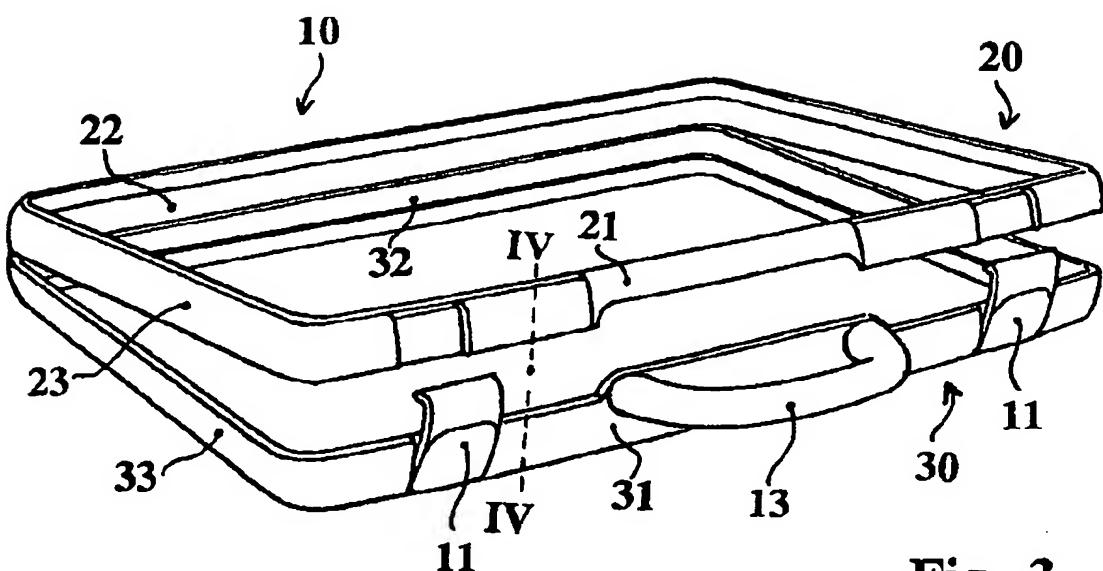


Fig. 3

【図4】

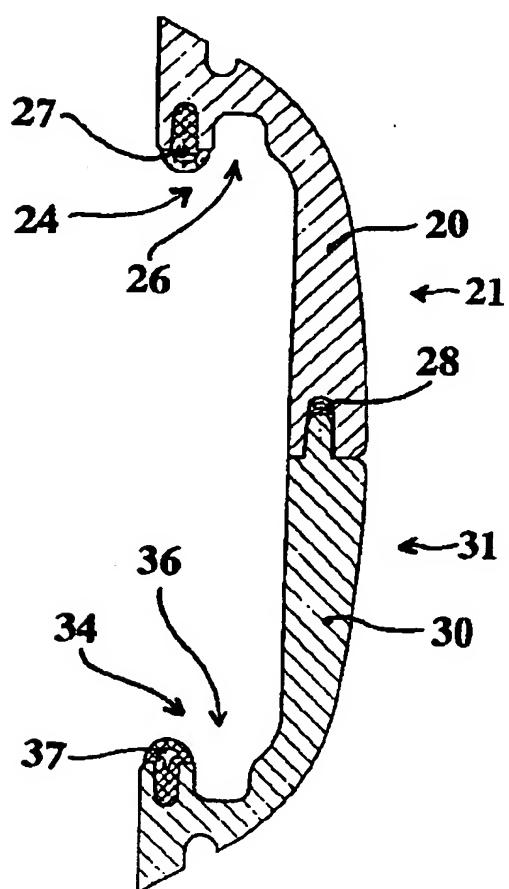


Fig. 4

【図5】

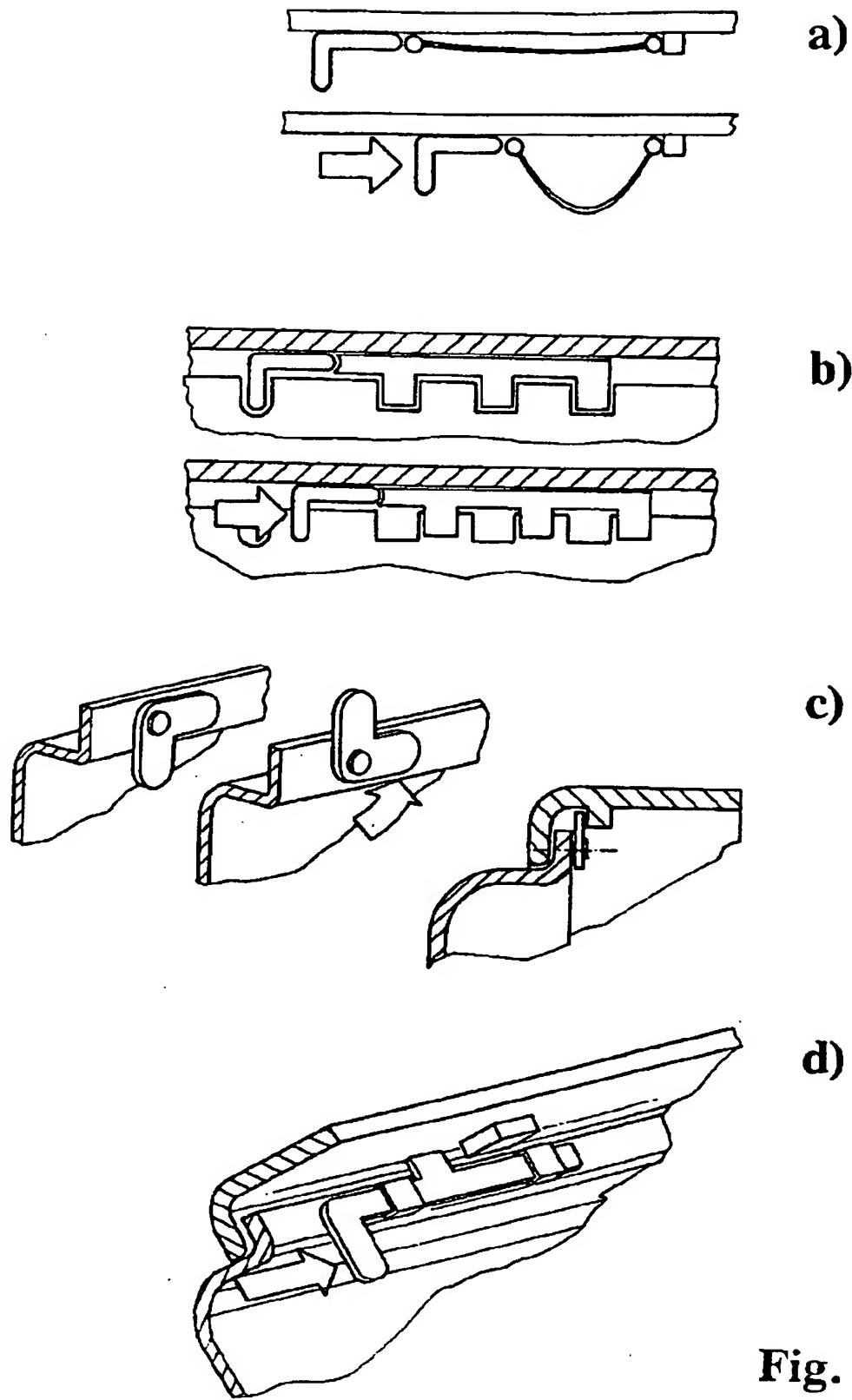


Fig. 5

【図6】

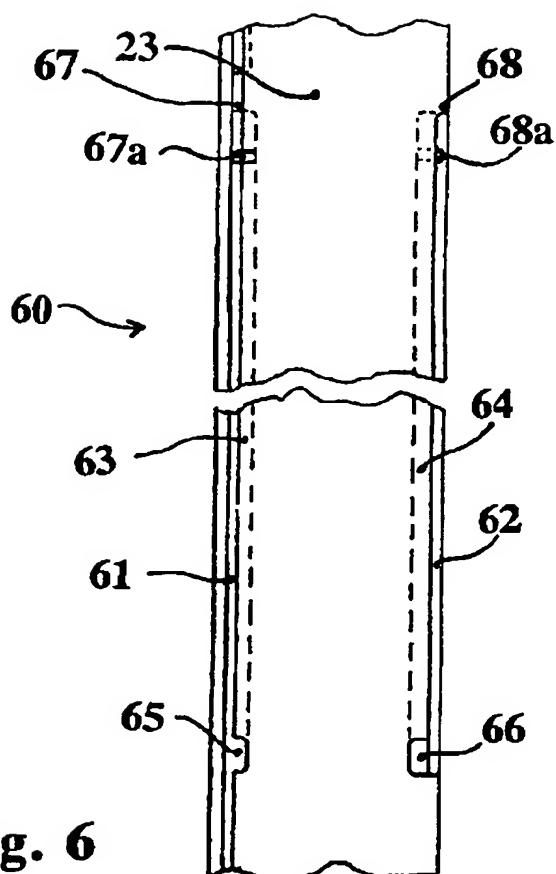


Fig. 6

【図7】

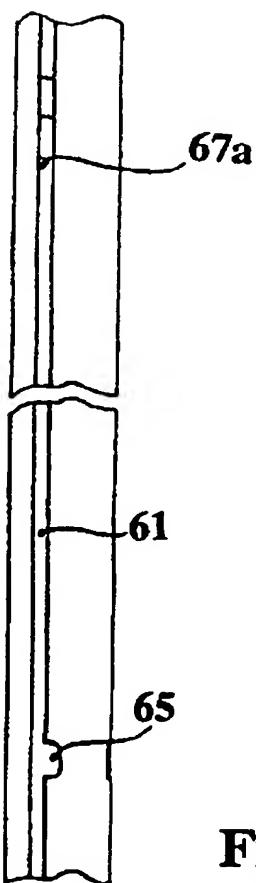


Fig. 7

【図8】

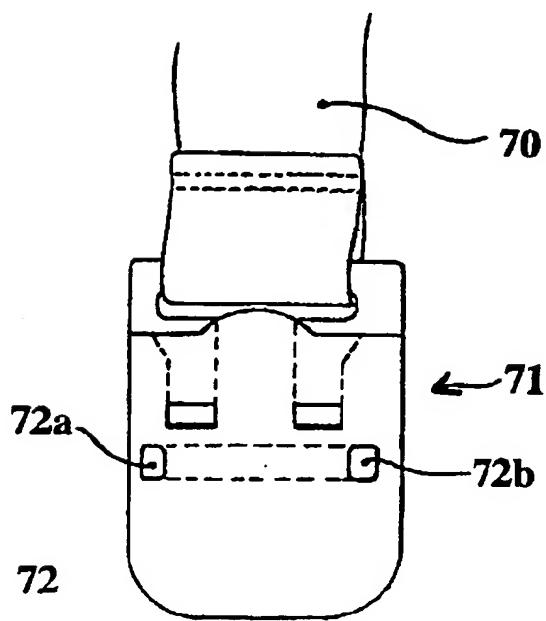


Fig. 8

【図9】

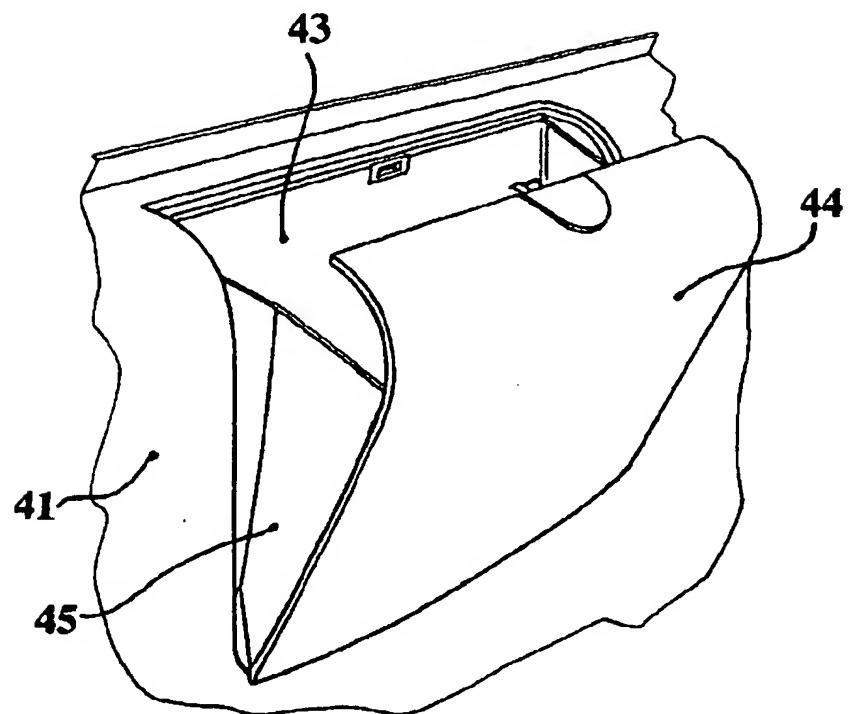


Fig. 9

【図10】

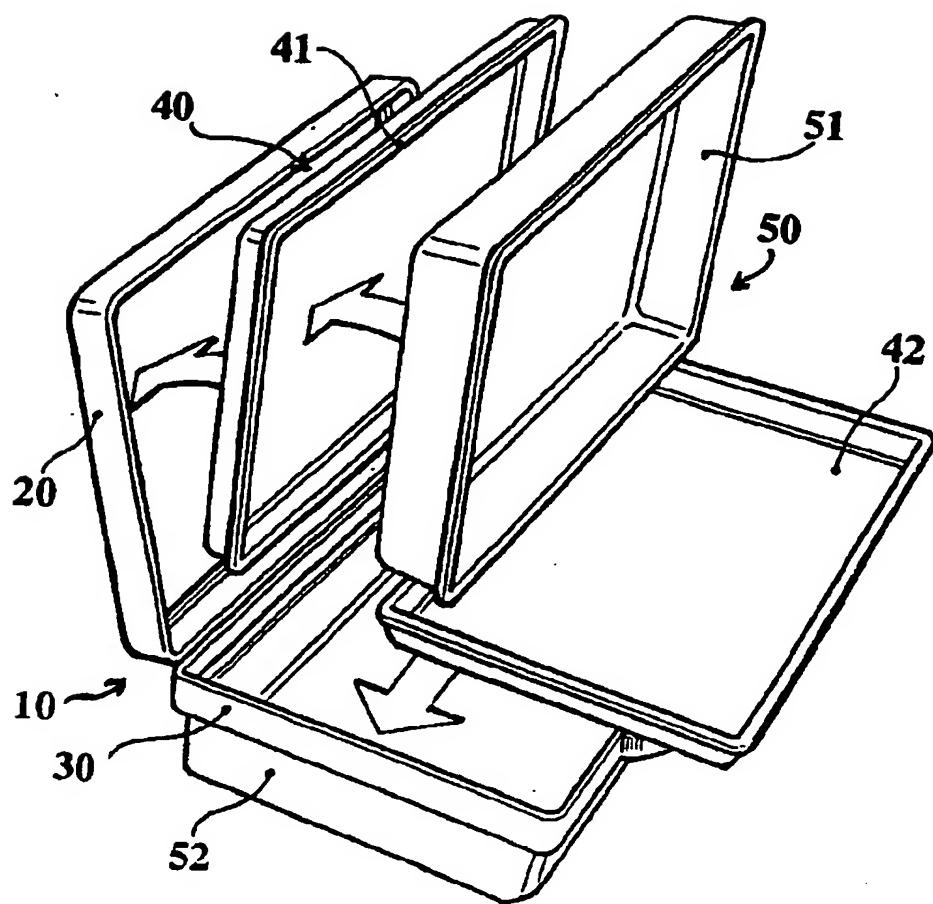


Fig. 10

## 【国際調査報告】

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int'l Application No  
PCT/EP 95/02852

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER			
IPC 6 A45C5/02 A45C7/00 A45F3/02 A45C5/00			
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC			
B. FIELDS SEARCHED			
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbol(s))			
IPC 6 A45C A45F			
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched			
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)			
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT			
Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.	
A	FR,A,2 551 027 (IMCARVAU) 1 March 1985 see the whole document	1	
A	FR,A,2 455 442 (SUPERIOR SA) 28 November 1980 see the whole document	1	
A	EP,A,0 079 395 (ZINTZMEYER & LUX) 25 May 1983 see the whole document	1	
A	US,A,4 270 590 (MARSHALL) 2 June 1981 see the whole document	1	
A	FR,A,2 480 579 (S.T. DUPONT) 23 October 1981 see the whole document	6	
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.		<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.	
* Special categories of cited documents :			
'A' document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance		'T' later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention	
'E' earlier document but published on or after the international filing date		'X' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	
'L' document which may throw doubt on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)		'Y' document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art	
'O' document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means		'Z' document member of the same patent family	
'P' document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed			
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report	
3 November 1995		15. 11. 95	
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5815 Patenlaan 2 NL - 2200 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Riegel, R	

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No  
PCT/EP 95/02852

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
FR-A-2551027	01-03-85	NONE		
FR-A-2455442	28-11-80	BE-A-	883043	18-08-80
EP-A-0079395	25-05-83	AU-B-	554706	28-08-86
		AU-B-	8997882	01-06-83
		CA-A-	1190526	16-07-85
		WO-A-	8301730	26-05-83
		US-A-	4540071	10-09-85
US-A-4270590	02-06-81	NONE		
FR-A-2480579	23-10-81	NONE		

---

フロントページの続き

(72)発明者 パイファー, フランツィスカ  
ドイツ連邦共和国デー85551キルヒハイム、

アマリーンベーク 16

(72)発明者 パイファー, ニコレ  
ドイツ連邦共和国デー85551キルヒハイム、  
アマリーンベーク 16